

RINGKASAN

PERHITUNGAN RUGI-RUGI KONSUMSI ENERGI ALAT *DOUBLE SEAMER* PADA PENGALENGAN IKAN DI *TEACHING FACTORY* POLITEKNIK NEGERI JEMBER, Lembar Winata Putra, NIM H41171227, Tahun 2021, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember, Risse Entikaria Rachmanita, Spd.,M.Si. (Dosen Pembimbing)., Aditya Wahyu Winadi A., ST. MT (Pembimbing Lapangan PKL).

TEFA (*Teaching Factory*) *Fish Canning* merupakan salah satu pabrik yang bergerak di bidang industri pengolahan ikan menjadi ikan kaleng. TEFA *Fish Canning* beroperasi sejak tahun 2018 dengan luas pabrik 1250 m². Kapasitas produksi ± 1500 kaleng dalam sekali produksi. Ikan yang digunakan adalah ikan sarden.

Paper ini menyajikan hasil data laporan mengenai perhitungan rugi-rugi pada alat *double seamer* (penutup kaleng) terhadap konsumsi energi pada penggunaan motor induksi 3 fasa. Kajian ini dilakukan untuk mengidentifikasi kinerja mesin melalui nilai efektifitas dan effisiensinya. Pengambilan data ini dilakukan di TEFA *Fish Canning* Politeknik Negeri Jember pada tanggal 14 Januari 2021. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengukur tegangan dan arus serta hambatan pada mesin *doubel seamer* di bagian MCB (*Miniature Circuit Breaker*).

Pengambilan data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terjadi rugi-rugi yang dihasilkan cukup banyak seperti pada arus kumparan stator (P_{SCL}) yaitu sebesar 152,60 watt dan rugi inti (P_{CORE}) yaitu 619,28 watt, rugi arus kumparan (P_{RCL}) yaitu 10,65 watt dan rugi lain-lain ($P_{STRAY+(F+W)}$) 57,09 watt, jadi daya keluarannya sendiri (P_{out}) hanya menyisakan sebesar 1.264,08 watt dari daya yang sebenarnya (P_{in}) daya masuk yaitu 2.103,70 watt, tetapi keadaan ini masih sangat lumrah di lihat dari segi effisiensi yang memiliki nilai cukup tinggi yaitu 60,0 %. Meskipun kehilangan kerugian daya yang cukup banyak, alat *double seamer* ini mampu bekerja secara optimal.